

BEDIENUNGSANLEITUNG
FRIAMAT® PRIME
FRIAMAT® BASIC

www.friatools.de

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Vorbemerkungen 6
1.1 Sicherheitshinweise und Tipps 6
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 6

2 Sicherheit 7
2.1 Funktionssicherheit 7
2.2 Verpflichtungen des Betreibers 7
2.3 Gefahrenquellen 8
2.4 Netzbetrieb 8
2.5 Generatorbetrieb 9
2.6 Verlängerungskabel 10
2.7 Öffnen des Gerätes 10
2.8 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort 10
2.9 Notfall 10

3 Basisinformationen 11
3.1 Aufbau/Teile 11
3.2 Typenschild 11
3.3 Lesestift 12
3.4 Barcodescanner 12
3.5 Schutzkappe für Datenschnittstelle 13
3.6 Temperatursonde 13
3.7 Funktion der Lüfter 13
3.8 Signaleinrichtungen 14
3.9 Technische Daten 14
3.10 Automatische Aktivierung des Wartungsintervalls 16
3.11 Transport/Lagerung/Versand 16

4 Ablauf „Schweißen“ 16
4.1 Aufstellung, Anschluss und Inbetriebnahme 16
4.2 Strichcode einlesen 17
4.3 Schweißvorgang starten 18

Stand: 01.12.2014

Inhaltsverzeichnis

Seite

5 FRIAMAT Basic 19
5.1 Erklärung der Funktionstasten 19
5.2 Erklärung der Displaysymbole 20
5.3 Menü „Grundeinstellungen“ 20
5.4 Menü „Info“ 21
5.5 Menü „Noteingabe“ 21

6 FRIAMAT Prime 22
6.1 Erklärung der Funktionstasten 22
6.2 Displayaufbau (Grundbild) 23
6.3 Erklärung der Führungstastensymbole 24
6.4 Erklärung der Funktionsstatussymbole 25
6.5 Erklärung der Symbole im Hauptfenster 26
6.6 Menü „Grundeinstellungen“ 26
6.6.1 Dokumentation 27
6.6.2 Uhrzeit 27
6.6.3 Datum 27
6.6.4 Sprache 27
6.6.5 Protokollsprache 28
6.6.6 Lautstärke 28
6.7 Menü „Noteingabe“ 28
6.8 Menü „Schweißablauf“ 28
6.8.1 Kommissionsnummer 29
6.8.2 Schweißerpass 29
6.8.3 Infotext 30
6.8.4 Bemerkung 1 30
6.8.5 Bemerkung 2 30
6.8.6 Verleger 31
6.8.7 Traceability 31
6.8.8 Rohrnummer 31
6.8.9 Rohrlänge 31
6.8.10 GPS-Daten 31
6.8.11 Nahtnummer 31
6.8.12 Schälgerät 31

Inhaltsverzeichnis

Seite

6.9 Menü „Daten“ 32

6.9.1 Übertragen 32

6.9.2 PDF 33

6.9.3 CSV 33

6.9.4 Löschen 34

6.10 Menü „Info“ 34

6.11 Menü „Formatieren“ 34

6.12 Zusatzinformationen im Schweißprotokoll 35

6.12.1 ID-Daten 35

6.12.1.1 Kommissionsnummer 35

6.12.1.2 Schweißerpass 36

6.12.1.3 Laufende Nummer 36

6.12.1.4 Nahtnummer 36

6.12.1.5 GPS 1 – 3 37

6.12.2 Traceability-Barcodes/Rohrnummer/Rohrlänge 38

6.12.3 Infotext, Bemerkung 1, Bemerkung 2, Verleger 39

6.12.4 Schälgerät 39

6.13 SUPERVISOR 40

6.13.1 Grundeinstellungen 41

6.13.1.1 Dokumentation 41

6.13.1.2 Uhrzeit 41

6.13.1.3 Datum 41

6.13.1.4 Datensicherung 42

6.13.1.5 Wartungstermin 42

6.13.1.6 Modus 42

6.13.1.7 Sprache 42

6.13.1.8 Noteingabe 42

6.13.1.9 Energieanzeige 42

6.13.1.10 Lautstärke 42

Inhaltsverzeichnis

Seite

6.13.2 Schweißablauf 43
6.13.2.1 Traceability 43
6.13.2.2 Infotext 43
6.13.2.3 Bemerkung 1 43
6.13.2.4 Bemerkung 2 44
6.13.2.5 Verleger 44
6.13.2.6 GPS-Daten 44
6.13.2.7 Nahtnummer 44
6.13.2.8 Laufende Nummer 44
6.13.2.9 Kommissionsnummer 44
6.13.2.10 Schweißerpass 44
6.13.2.11 Rohr bearbeitet- Anzeige 45
6.13.3 Werkseinstellungen 45
6.13.4 PIN 45
6.13.5 Anzeigen (Widerstand) 46

7 Gewährleistung/Wartung/Entsorgung 46
7.1 Gewährleistung/FRIAMAT GarantiePLUS 46
7.2 Wartung und Pflege 46
7.3 Entsorgung 47

8 Fehlermeldungen/Warnhinweise/Infos 48

9 Anhang 51
9.1 Empfohlenes Zubehör (Optionen) 51
9.2 Autorisierte Service-Stationen 52
9.3 Aktualisierung dieser Bedienungsanleitung 53

Stand: 01.12.2014

1 Vorbemerkungen

1.1 Sicherheitshinweise und Tipps

Diese Bedienungsanleitung verwendet folgende Warnhinweisen und Symbole:

Symbol	Bedeutung
⚠ WARNUNG	Gefahr für Personen. Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
⚠ VORSICHT	Gefahr für Personen. Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen.
HINWEIS	Gefahr für Gegenstände. Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.
INFORMATION	Anwendungstipps und andere nützliche Informationen. Nichtbeachtung kann nicht zu Personen- oder Sachschäden führen.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

FRIAMAT Schweißgeräte sind für eine maximale Schweißspannung von 48 V ausgelegt und dienen zum Schweißen von

- FRIALEN®-Sicherheitsfittings mit Druckrohren aus PE-HD (SDR 17-7),
- der FRIALEN® XL Großrohrtechnik mit Druckrohren aus PE-HD (SDR 17-7) sowie
- FRIAFIT®-Abwasserfittings mit Abwasser-Rohrleitungen aus PE-HD (SDR 17-33).

Mit FRIAMAT Schweißgeräten lassen sich auch Fittings anderer Hersteller verarbeiten, sofern sie vom Hersteller mit einem 24stelligen Barcode nach ISO 13950: 2007-03 versehen sind. Die Leistungsangaben und technischen Daten der zu schweißenden Fittings und des FRIAMAT Schweißgeräts sind zu beachten (siehe auch Kapitel 3.9 „Technische Daten“).

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten

- aller Hinweise in dieser Bedienungsanleitung,
- der allgemeinen und herstellerspezifischen Verarbeitungsvorschriften für Heizwendelformstücke und
- der gültigen Unfallverhütungsvorschriften, Umweltvorschriften und gesetzlichen Regeln, ebenso der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen sowie aller länderspezifischen Normen, Gesetze und Richtlinien.

2 Sicherheit

2.1 Funktionssicherheit

FRIAMAT Schweißgeräte entsprechen dem Stand der Technik und sind nach den Anforderungen der ISO 12176-2 und nach anerkannten sicherheitstechnischen Normen gebaut und mit den erforderlichen Schutzeinrichtungen ausgestattet. FRIAMAT Schweißgeräte werden vor der Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft. Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen jedoch Gefahren für:

- die Gesundheit des Bedieners,
- das FRIAMAT Schweißgerät oder andere Sachwerte des Betreibers oder
- die effiziente Arbeit des FRIAMAT Schweißgeräts.

Aus Sicherheitsgründen nicht zulässig sind:

- Umbauten und Veränderungen am FRIAMAT Schweißgerät sowie
- Schweißen mit FRIAMAT Schweißgeräten, deren Plomben aufgebrochen sind. In diesen Fällen erlöschen alle Gewährleistungsansprüche.

2.2 Verpflichtungen des Betreibers

Nur geschultes Personal darf mit dem FRIAMAT Schweißgerät arbeiten. Der Bediener ist im Arbeitsbereich gegenüber Dritten verantwortlich. Der Betreiber muss:

- dem Bediener die Bedienungsanleitung zugänglich machen und
- sich vergewissern, dass dieser sie gelesen und verstanden hat.

Die Bedienungsanleitung ist stets am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren (am besten im integrierten Netzfach der Transportbox). Sie muss jederzeit für den Bediener einsehbar sein.

Stand: 01.12.2014

2.3 Gefahrenquellen





Lebensgefährlicher elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Teile!

- Das FRIAMAT Schweißgerät nicht unbeobachtet lassen.
- Beschädigte Gehäuse, Anschlussleitungen und Verlängerungskabel sofort austauschen lassen. FRIAMAT Schweißgerät nicht weiter betreiben.
- Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten den Geräteanschlussstecker ziehen.
- Wartung und Reparaturen nur von autorisierten FRIATEC Service-Stationen durchführen lassen.
- FRIAMAT Schweißgeräte nur an die Betriebsspannung anschließen, die auf dem Typenschild angegeben ist.
- Für einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) sorgen, soweit dies vorgeschrieben ist.
- Sicherheitseinrichtungen weder entfernen, noch außer Betrieb setzen.
- Erkannte Mängel sofort beseitigen.





Brand- und Explosionsgefahr durch Entzündung leicht-brennbarer Materialien oder explosionsfähiger Atmosphäre!

- Von brennbaren Flüssigkeiten/Gasen fernhalten.
- Nicht in potentiell explosionsfähiger Atmosphäre einsetzen (z. B. in Bereichen, in denen brennbare Gase, Lösungsmitteldämpfe oder brennbare Stäube auftreten können).
- Das FRIAMAT Schweißgerät nicht unbeobachtet lassen.

2.4 Netzbetrieb

Im Freien (Baustellen) müssen Steckdosen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern (FI) ausgestattet sein. Die Vorschriften über FI-Schutzschalter sind hierbei zu beachten.

HINWEIS

Vor Schweißbeginn die Eingangsspannung überprüfen. Das FRIAMAT-Schweißgerät ist ausgelegt für einen Eingangsspannungsbereich von 190-250 Volt!

2.5 Generatorbetrieb

HINWEIS

Es sind nur Generatoren zu verwenden, die für den gewerblichen Einsatz und den Einsatz auf der Baustelle konstruiert wurden. Die Bedienungsanleitung des Generators ist zu beachten!

Beim Einsatz von Generatoren ist das DVGW Arbeitsblatt GW308 und VDE 0100 Teil 728 sowie die länderspezifischen Vorgaben und Richtlinien zu beachten.

INFORMATION

Die erforderliche Generator-Nennleistung ist abhängig vom Leistungsbedarf des größten einzusetzenden Fittings, von den Anschlussbedingungen, den Umweltverhältnissen und dem Generator Typ bzw. dessen Regelcharakteristik. Da Generatoren verschiedener Baureihen sehr unterschiedliche Regelcharakteristiken zeigen, kann die Eignung eines bestimmten Generators nicht sichergestellt werden, selbst wenn er die erforderliche Nennleistung laut technischem Datenblatt erreicht.

Im Zweifelsfall, z.B. bei Neuanschaffungen, finden Sie Unterstützung unter unserer Service-Hotline: +49 (0) 621 486 1533!

Nur Generatoren verwenden, die mit Frequenzen innerhalb des Bereiches von 44-66 Hz arbeiten.

Erst den Generator starten und eine halbe Minute laufen lassen. Die Leerlaufspannung ggf. einregeln und auf die in den technischen Daten vorgegebene Spannung begrenzen. Als Generator-(Netz-) Sicherung muss mindestens eine 16 A Sicherung (träge) eingesetzt sein.

HINWEIS

Während der Schweißung keine zusätzlichen Verbraucher am gleichen Generator betreiben!

Nach Beendigung der Schweißarbeiten zuerst den Geräteanschlussstecker vom Generator abtrennen, dann diesen abschalten.

2.6 Verlängerungskabel

Bei Verwendung eines Verlängerungskabels auf ausreichenden Leitungsquerschnitt achten:

- 2,5 mm² bis 50 m Länge sowie
- 4 mm² bis 100 m Länge.

HINWEIS

Überhitzung des Verlängerungskabels!
Das Verlängerungskabel darf nur komplett abgewickelt und ausgestreckt verwendet werden.

2.7 Öffnen des Gerätes





Lebensgefährlicher elektrischer Schlag durch Berühren spannungs führender Teile!

- Das FRIAMAT Schweißgerät niemals öffnen, wenn es unter Betriebsspannung steht!
- FRIAMAT Schweißgeräte dürfen nur vom Fachpersonal einer autorisierten FRIATEC Service-Station geöffnet werden!

2.8 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Die Geräteanschlussleitung und das Schweißkabel sind vor scharfen Kanten zu schützen. Das FRIAMAT Schweißgerät keinen starken mechanischen Belastungen aussetzen.

FRIAMAT Schweißgeräte sind spritzwassergeschützt. Sie dürfen jedoch nicht in Wasser getaucht werden.

2.9 Notfall

Im Notfall sofort den Hauptschalter ausschalten und das FRIAMAT Schweißgerät von der Spannungsversorgung trennen.

3 Basisinformationen

3.1 Aufbau/Teile



1 Hauptschalter
2 Schweißkabel mit Lesestift oder Barcodescanner
3 Frontfolie mit Display und Funktionstasten (Abb. zeigt FRIAMAT Prime)
4 Lüftungsschlitze (Lufteinlass)
5 Datenschnittstelle (USB) mit Schutzkappe
6 Adaptertasche
7 Netzkabel
8 Lüftungsschlitze (Luftauslass)

3.2 Typenschild

Das Typenschild enthält gerätespezifische Informationen zu dem FRIAMAT Schweißgerät sowie die eindeutige Gerätenummer. Das Typenschild ist auf der Geräterückseite unter der Adaptertasche angebracht.

3.3 Lesestift

Zum Einlesen der Schweiß- und Traceability-Barcodes den Lesestift leicht schräg und leicht geneigt (wie einen Bleistift) auf dem Fitting vor dem Strichcode ansetzen. Dann mit dem Lesestift zügig über das gesamte Etikett und noch etwas darüber hinaus fahren. Das Einlesen kann von rechts nach links oder umgekehrt erfolgen. Bei richtiger Handhabung bestätigt das Gerät das Einlesen durch einen Signalton. Gelingt das Einlesen nicht auf Anhieb, den Vorgang ggf. mit veränderter Neigung bzw. Geschwindigkeit wiederholen.

HINWEIS
Lesestiftspitze vor Verschmutzung und Beschädigungen schützen! Der Zustand der Lesestiftspitze hat einen direkten Einfluss auf die Einlesbarkeit des Barcodes.

3.4 Barcodescanner

Der Barcodescanner ist ein Laserscanner, der Schweiß- und Traceability-Barcodes berührungslos einliest. Es genügt, auf den Barcode zu zielen und den Einleseknopf zu drücken. Der Barcode wird mittels eines roten Lichtbandes erfasst, welches den gesamten Barcode möglichst in der Mitte durchqueren muss. Der Barcode wird nicht eingelesen, wenn das rote Lichtband davon abweichend auf den Barcode trifft.

Optimale Einleseergebnisse werden erzielt, wenn der Barcodescanner in einem geringen Abstand über dem Barcode positioniert wird.



Bei schlecht gedruckten oder leicht beschädigten Barcodes kann es hilfreich sein, den Barcodescanner direkt auf den Barcode zu positionieren um dann - mit gedrücktem Einleseknopf - vom Barcode wegzuführen. Das erfolgreiche Einlesen des Strichcodes wird durch das Ertönen eines Signaltons und das Aufleuchten eines grünen Signallichts in der Mitte des eingelesenen Barcodes signalisiert.

HINWEIS

Lesefenster vor Verschmutzung und Zerkratzen schützen!
Der Zustand des Lesefensters hat einen direkten Einfluss auf die Einlesegüte des FRIAMAT Barcodescanners.

3.5 Schutzkappe für Datenschnittstelle

Hinter der Schutzkappe befindet sich die USB-A Schnittstelle. Diese Datenschnittstelle dient als Serviceschnittstelle und beim FRIAMAT Prime auch zum Auslesen und Übertragen des Schweißprotokolls. Die Schutzkappe für die Datenschnittstelle muss immer aufgeschraubt sein, damit Verunreinigungen und Feuchtigkeit nicht an die Schnittstelle gelangen.

3.6 Temperatursonde

Mit FRIAMAT Schweißgeräten lassen sich nur Elektroschweißfittings schweißen, die mit einem Barcode versehen sind. Wird dieser eingelesen, regelt und kontrolliert das mikroprozessorgesteuerte FRIAMAT Schweißgerät vollautomatisch die Energiedosierung und bestimmt die Schweißzeit unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur. Die Temperatursonde am Schweißkabel (silberfarbene Metallhülse im Bereich der Lesestift- bzw. Scannertasche) erfasst hierzu fortwährend die Umgebungstemperatur.

Es ist darauf zu achten, dass sowohl die Temperatursonde als auch der jeweils zu schweißende Fitting gleichen Umgebungstemperaturen ausgesetzt sind. Vermeiden Sie ungünstige Verarbeitungssituationen, z.B. mit der Temperatursonde in der prallen Sonne und dem Fitting im Schatten. Die Temperatursonde ist vor Beschädigungen zu schützen.

3.7 Funktion der Lüfter

Die Funktion der Lüfter ist abhängig von der Temperaturerfassung am inneren Kühlkörper des FRIAMAT Schweißgeräts. Ist eine bestimmte Kühlkörpertemperatur erreicht, schalten sich die Lüfter automatisch ein. Dies nicht nur während, sondern auch zwischen den Schweißungen oder nach dem erneuten Einschalten, je nach (vorheriger) Belastung. Dies ermöglicht ein zuverlässiges Arbeiten im Dauereinsatz und bei der Schweißung von großen Dimensionen.

INFORMATION

Abkühlzeiten reduzieren!
Insbesondere bei Reihenschweißungen oder Verarbeitungen von Formstücken mit hohem Leistungsbedarf das FRIAMAT Schweißgerät nach einer Schweißung eingeschaltet lassen, damit die Lüfter die Kühlkörpertemperatur senken können.

3.8 Signaleinrichtungen

FRIAMAT Schweißgeräte bestätigen bestimmte Bedienabläufe mit einem Signalton (1, 2, 3 oder 5 Töne). Diese Signale haben folgende Bedeutungen:

Signalton 1 x bedeutet: Einlesen des Barcodes bestätigt.

Signalton 2 x bedeutet: Schweißvorgang beendet.

Signalton 3 x bedeutet: Versorgungsspannung zu tief/zu hoch.

Signalton 5 x bedeutet: Achtung Fehler, Displayanzeige beachten!

INFORMATION

Lautstärke einstellen!
Die Lautstärke des Signaltons kann im Menü „Grundeinstellung“ auf „laut“ oder „leise“ eingestellt werden. Siehe auch Kapitel 5.3 und Kapitel 6.2.6.

3.9 Technische Daten

Technische Daten*	FRIAMAT Prime	FRIAMAT Basic
Eingangsspannungsbereich	AC 190 V – 250 V	
Frequenzbereich	44 Hz...66 Hz	
Stromaufnahme	AC 16 A max.	
Leistung	3,5 kW	
Generator Nennleistung für Fittings d 20 – d160 d180 – d900	 ~ AC 2,4 kW ~ AC 5,0 kW	
Gerätesicherung	16 A träge	
Gehäuse	Schutzart IP 54 DIN EN 60529 Schutzklasse I DIN EN 60335-1	
Anschlusskabel	5 m mit Konturenstecker	
Schweißkabel	4 m mit Fittingstecker Ø 4 mm	
Strichcodeart	Code 2/5 überlappt (interleaved) nach ANSI HM 10.8 M-1983 und ISO CD 13950/08.94 Code 128 nach ISO 12176-4	Code 2/5 überlappt (interleaved) nach ANSI HM 10.8 M-1983 und ISO CD 13950/08.94;

Stand: 01.12.2014

Technische Daten*	FRIAMAT Prime	FRIAMAT Basic
Arbeitstemperaturbereich**	-20°C...+50°C**	
Schweißstromüberwachung	Kurzschluss 110 A Kurzschluss 1,70 x I_Nenn Unterbrechung 0,25 x I_Nenn	
Schweißspannung	max. DC 48 V	
Datentransferschnittstelle	USB	nein
Serviceschnittstelle	USB	USB
Dokumentation von Schweiß- und Traceabilitydaten	ja	nein
Protokollformate	FRIATRACE Datenbankformat, PDF, CSV	nein
Protokollspeicher	1000 Protokolle	nein
Sprachen	Bulgarisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Estnisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Kroatisch, Lettisch, Litauisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Slowakisch, Slowenisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch	
Abmessungen BxTxH	260 x 500 x 340 mm	
Gewicht	ca. 12,8 kg	
Zubehör	Bedienungsanleitung, Transportkiste, FRIATEC Memory-Stick, Supervisor-Pass	Bedienungsanleitung, Transportkiste
Überspannungsklassifizierung	Kategorie II	
Zulassung/Qualität	CE, ISO 9001, WEEE-Reg.-Nr. DE 49130851, RoHS	

***: Technische Änderungen vorbehalten.**
****: Beim Schweißen von Fittings anderer Hersteller unbedingt die Angaben zum Arbeitstemperaturbereich beachten!**

Stand: 01.12.2014

3.10 Automatische Aktivierung des Wartungsintervalls

Das im FRIAMAT Schweißgerät hinterlegte Wartungsintervall (Auslieferzustand: 12 Monate, siehe auch Kapitel 7.2) wird erst dann automatisch aktiviert, wenn die erste Schweißung durchgeführt wurde.

INFORMATION
Der führende Wartungstermin wird immer im Display angezeigt und kann ggf. von dem am FRIAMAT Schweißgerät angebrachten Serviceaufkleber abweichen!

3.11 Transport/Lagerung/Versand

Das FRIAMAT Schweißgeräts wird in einer Aluminium-Transportkiste geliefert. Es ist in dieser Aluminium-Transportkiste trocken und vor Nässe geschützt zu lagern. Auch sollte die Aluminium-Transportkiste stets zum Transport verwendet werden. Der Temperaturbereich für die Lagerung beträgt -20°C.....+70°C.

4 Ablauf „Schweißen“

4.1 Aufstellung, Anschluss und Inbetriebnahme

Vor jedem Gebrauch ist das FRIAMAT Schweißgerät auf Beschädigungen und einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion zu überprüfen. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

Das FRIAMAT Schweißgerät kann vor Regen und Nässe geschützt im Freien aufgestellt und betrieben werden.

1. Das FRIAMAT Schweißgerät ist auf ebenem Boden aufzustellen.
2. Fitting und Rohre gemäß Montageanleitung für die Schweißung vorbereiten.
3. Darauf achten, dass die Kontaktstifte des Fittings zum Anschließen der Schweißstecker zugänglich sind.

HINWEIS
Überhitzung der Kabel! Sämtliche Kabel sind vor Gebrauch stets komplett abzuwickeln. Das gilt für Geräteanschluss-, Schweiß- und ggf. Verlängerungskabel.

4. Stromanschluss herstellen (Netz- oder Generatoranschluss). Hierzu Geräteanschlussstecker in die Anschlussdose stecken.
5. Gegebenenfalls Verlängerungskabel verwenden. Es ist dabei auf ausreichenden Leitungsquerschnitt zu achten (siehe auch Kapitel 2.6).
6. Bei Generatorbetrieb ist sicherzustellen, dass der eingesetzte Generator mit mind. 16A (träge) abgesichert ist (siehe auch Kapitel 2.6).
7. Bei Generatorbetrieb zuerst den Generator starten und 30 Sekunden warmlaufen lassen.
8. FRIAMAT Schweißgerät am Hauptschalter einschalten.

HINWEIS

Verschmorung!
Die Kontaktflächen der Schweißstecker und des Fittings müssen sauber sein. Verschmutzte Kontakte können zu Überhitzungsschäden des Steckers führen:
- Gegebenenfalls vorhandene Verunreinigungen sauber entfernen.
- Grundsätzlich Stecker vor Verschmutzung schützen.
- Sollte einmal ein Belag entstanden sein, der sich nicht vollständig entfernen lässt, müssen die Schweißstecker ausgetauscht werden.
- Schweißstecker und Kontaktbuchsen des Fittings auf Verschmutzung prüfen, dann erst kontaktieren.

9. Schweißstecker mit den Kontaktstiften des Fittings verbinden.
10. Die Schweißstecker müssen komplett, d.h. über die gesamte Innenkontaktlänge auf die Kontaktstecker des Fittings aufgesteckt werden.

4.2 Strichcode einlesen

1. Barcode einlesen: Ausschließlich den am kontaktierten Fitting aufgeklebten oder beigepackten Barcode verwenden.
2. Bei fehlendem oder beschädigtem Barcodelabel kann der Barcode eines baugleichen Fittings des gleichen Herstellers und der gleichen Charge verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die Hotline des Fittingherstellers.

HINWEIS

Es ist unzulässig, ersatzweise den Barcode eines andersartigen Fittings einzulesen!

3. Strichcode mit Lesestift oder Barcodescanner einlesen (siehe hierzu auch Kapitel 3.3 und 3.4).
4. Das richtige Einlesen wird durch einen Signalton bestätigt.

INFORMATION

Wird das Einlesen nicht durch ein akustisches Signal bestätigt, so ist Lesestift oder Barcodescanner auf Verschmutzung bzw. Beschädigung zu überprüfen. Es besteht weiterhin die Möglichkeit, die Schweißung mittels Noteingabe-Modus durchzuführen (siehe Kapitel 5.5 und 6.3)!

4.3 Schweißvorgang starten



Verbrennungsgefahr!
Bei Störungen im Schweißablauf kann in seltenen Fällen heiße PE-Schmelze austreten. Ein Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zur Schweißstelle ist einzuhalten.

HINWEIS

Während der Schweißung keine weiteren Verbraucher anschließen!

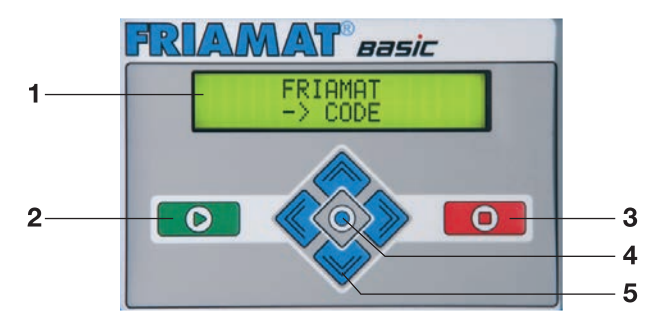
Der Schweißvorgang kann jederzeit durch Drücken der -Taste (STOP) unterbrochen werden. Nach vollständiger Abkühlung der Schweißverbindung (und ggf. Beseitigung der Fehlerquelle) kann die Schweißung wiederholt werden. Beachten Sie hierbei die Verarbeitungshinweise des Fittingherstellers.

Bedienschritte:

1. Anzeige **„Rohr bearbeitet?“** erscheint im Display. Soweit zutreffend, ist dies mit der -Taste (START) oder beim FRIAMAT Prime mit der Führungstaste O.K. zu bestätigen.
2. -Taste (START) drücken, um den Schweißvorgang einzuleiten. Die Umgebungstemperatur wird gemessen und der Widerstand des angeschlossenen Fittings geprüft. Die Schweißung beginnt. Im Display ist die Dauer der Schweißung zu verfolgen (komplette Schweißzeit wird angezeigt und in Sekunden bis Schweißende hochgezählt).
3. Anzeige **„Schweißende“** bedeutet: Schweißvorgang beendet. Die Anzeigen **„t:“** und **„tc:“** bedeuten Soll- und Ist-Schweißzeit und müssen übereinstimmen.
4. Schweißparameter auf dem Rohr/Fitting notieren. Damit werden auch Doppel-Schweißungen vermieden.
5. Die Displayanzeige „Schweißende“ mit „t:“ und „tc:“ mit der -Taste (STOP) quittieren. Beim FRIAMAT Prime kann dies auch durch Betätigen der Führungstaste O.K. erfolgen. Damit ist der Schweißvorgang abgeschlossen und das FRIAMAT Schweißgerät bereit für die nächste Schweißung.

5 FRIAMAT Basic

5.1 Erklärung der Funktionstasten



1 Display
Der FRIAMAT Basic ist mit einem zweizeiligen Display ausgestattet.

2 START-Taste
Die START-Taste dient zum Starten eines Schweißvorganges, zum Auswählen von Untermenüs oder Einzelmenüs und zum Speichern von Einstellungen. Außerdem werden mit dieser Taste Meldungen im Display bestätigt.

3 STOP-Taste
Die STOP-Taste dient zum Abbrechen eines Schweißvorganges, zum Verlassen von Untermenüs bzw. Einzelmenüs und zum Abbrechen eines Eingabevorgangs (ohne Speichern).

4 MENÜ-Taste
Die MENÜ-Taste ist zwischen den Richtungstasten positioniert und dient zum Aufrufen des Hauptmenüs mit den Untermenüs „Grundeinstellungen", „Info" und „Noteingabe". Bei einer Fehlermeldung können durch Drücken der MENÜ-Taste Fehler im Klartext angezeigt werden.

5 Richtungstasten
Mit den Richtungstasten (oben/unten) kann durch die Unter- bzw. Einzelmenüs navigiert werden. Wo dieses Navigieren möglich ist, wird dies im Display durch ein entsprechendes Displaysymbol (siehe Kapitel 4.2) angezeigt. Mit den Richtungstasten (links/rechts) wird der Cursor beim Eingeben von Zeichen (z.B. Noteingabe, Datum) im Display nach links bzw. nach rechts bewegt. Mit den Richtungstasten (oben/unten) wird an der jeweiligen Stelle das gewünschte Zeichen (Buchstabe, Zahl, Sonderzeichen) ausgewählt.

5.2 Erklärung der Displaysymbole

Symbol	Beschreibung
⬍	Wird dieses Symbol in der 2. Displayzeile angezeigt, so sind über die Richtungstasten (oben/unten) weitere Menüs auszuwählen.

5.3 Menü „Grundeinstellungen“

Über das Menü **„Grundeinstellungen“** können die Geräteeinstellungen geändert werden.

UHRZEIT
DATUM
* SPRACHE *
LAUTSTÄRKE

1. -Taste drücken.
2. Mit den Richtungstasten das Untermenü „Grundeinstellungen“ auswählen
3. -Taste drücken.
4. Einzelmenü (Uhrzeit, Datum, Sprache, Lautstärke) mit den Richtungstasten auswählen.
5. -Taste drücken.
6. Änderungen im Einzelmenü mit den Richtungstasten und vornehmen.
7. -Taste zum Speichern der Änderungen drücken. -Taste zum Abbrechen ohne Speichern drücken.

INFORMATION

Im Menü „Sprache“ erscheinen in der oberen Zeile rechts und links zwei Sterne. Damit lässt sich das Sprachen-Einstellmenü auch dann finden, wenn beispielsweise versehentlich die Sprache verstellt wurde.

5.4 Menü „Info“

Über das Menü **„Info“** können die Geräteinformationen abgerufen werden.

UHRZEIT/DATUM SPANNUNG/FREQUENZ TEMPERATUR GERAETENUMMER SOFTWARE-VERSION WARUNGSTERMIN

1. -Taste drücken.
2. Mit den Richtungstasten das Untermenü „Info“ auswählen.
3. -Taste drücken.
4. Einzelmenü (Uhrzeit/Datum, Spannung/Frequenz, Temperatur, Umgebungstemperatur, Gerätenummer, Software-Version, Wartungs-termin) mit den Richtungstasten auswählen.
5. -Taste drücken.
6. -Taste oder -Taste zum Verlassen des Menüs drücken.

5.5 Menü „Noteingabe“

Über das Menü **„Noteingabe“** ist eine manuelle Noteingabe des Schweißbarcodes möglich.

1. -Taste drücken.
2. Mit den Richtungstasten das Untermenü „Noteingabe“ auswählen.
3. -Taste drücken.
4. Im Display erscheint **„Code:“** und 24 Zeichen, von denen das erste Zeichen blinkt.

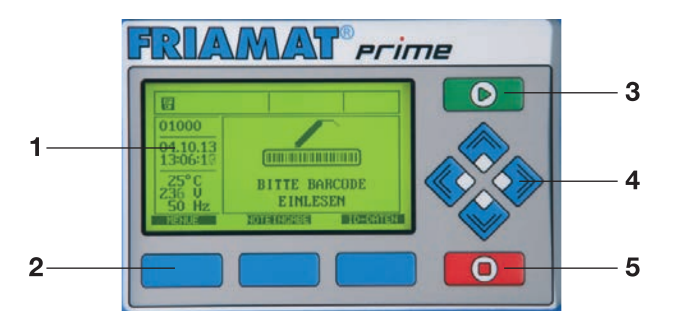
INFORMATION
Bei erstmaliger Nutzung sind alle Ziffern auf „0“ gesetzt. Danach wird immer der zuletzt, manuell eingegebene Barcode angezeigt!

5. Eingabe der Ziffern vom Barcode des zu schweißenden Fittings mit den Richtungstasten und .
6. -Taste zum Bestätigen der Eingabe drücken. -Taste zum Abbrechen ohne Speichern drücken.

Stand: 01.12.2014

6 FRIAMAT Prime

6.1 Erklärung der Funktionstasten



1 Display
Der FRIAMAT Prime ist mit einem grafischen Maxi-Display ausgestattet.

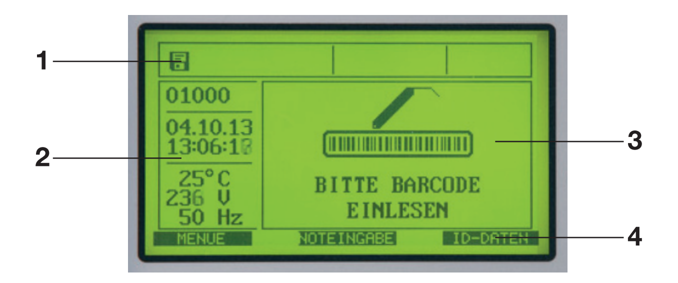
2 Führungstasten
Mit den drei blauen Führungstasten kann auf die Führungstastensymbole (siehe Kapitel 5.2 und 5.3) zugegriffen werden, welche direkt oberhalb im grafischen Maxi-Display angezeigten werden.

3 START-Taste
Die START-Taste dient zum Starten eines Schweißvorganges.

4 Richtungstasten
Mit den Richtungstasten (links/rechts) wird der Cursor beim Eingeben von Zeichen (z.B. Noteingabe, Datum) im Display nach links bzw. nach rechts bewegt. Mit den Richtungstasten (oben/unten) wird an der jeweiligen Stelle das gewünschte Zeichen (Buchstabe, Zahl, Sonderzeichen) ausgewählt.

5 STOP-Taste
Die STOP-Taste dient zum Abbrechen des Schweißvorganges und zum Abbrechen von Eingabevorgängen (ohne Speichern). Beim Abbrechen von Eingabevorgängen mit der STOP-Taste gelangt man stets in das Grundbild des grafischen Maxi-Displays zurück (Reset-Funktion).

6.2 Displayaufbau (Grundbild)



1 Funktionsstatussymbole
Es werden die Funktionen als Symbol angezeigt, die zu diesem Zeitpunkt aktiv geschalten sind (z.B. Dokumentation, Traceability-Modus). Siehe hierzu auch Kapitel 6.4. Ferner wird ein Hinweis auf nächste, fällige Wartung angezeigt (siehe hierzu auch Kapitel 6.13.1.5).

2 Anzeige Umgebungsinformationen
Es werden wichtige Umgebungsinformationen angezeigt (Datum, Uhrzeit, Umgebungstemperatur, Spannung und Frequenz).

3 Hauptfenster
Im Hauptfenster werden sämtliche Eingaben und Informationen innerhalb der einzelnen Menüs dargestellt. Siehe hierzu auch Kapitel 6.1.

4 Führungstastensymbole
Es werden die Funktionen angezeigt, die bei Drücken der zugehörigen blauen Führungstaste aktiviert werden. Abhängig von der Menüauswahl wechseln die angezeigten Symbole (siehe hierzu auch Kapitel 6.3).

6.3 Erklärung der Führungstastensymbole

Symbol	Beschreibung
MENÜ	Aufruf des Hauptmenüs.
AUSWAHL	Aufruf eines Untermenüs.
O.K.	Bestätigen der im Hauptfenster angezeigten Information.
SPEICHERN	Speichern der Eingaben.
ABBRUCH	Abbrechen des Eingabevorgangs ohne zu speichern. Zurück zum vorhergehenden Eingabeschritt.
WEITER	Blättern zum nächsten Eingabeschritt.
ZURÜCK	Blättern zurück zum vorhergehenden Eingabeschritt.
ALLES	Alles auswählen.
NEU	Neu beschreiben von Textfeldern (z.B. Infotext, Kommissionsnummer, etc.).
ÄNDERN	Ändern von Menüeinstellungen und/oder bereits vorhandenen Texteingaben (z.B. die letzten 10 Kommissionsnummern).
SHIFT	Beim Ändern: Umschalten in den Eingabemodus „Entfernen/Einfügen“
ENTFERNEN	Entfernen einzelner oder auch mehrerer Zeichen bei Texteingaben
EINFÜGEN	Einfügen einzelner oder auch mehrerer Zeichen bei Texteingaben
DETAILS	Anzeigen des entschlüsselten Traceability-Barcodes.
ID-DATEN	Zuordnen von Daten (Kommissionsnummer, Schweißerpass, laufende Nummer und/oder Nahtnummer) zu der unmittelbar bevorstehenden Schweißung (siehe auch Kapitel 6.4.3.)

Symbol	Beschreibung
NOTEINGABE	Manuelle Eingabe des Barcodes, z. B. wenn dieser nicht gelesen werden kann (siehe auch Kapitel 5.10.4).
INFOTEXT	Anfügen einer zusätzlichen Textinformation zu der Schweißung (siehe auch Kapitel 6.4.3.)

6.4 Erklärung der Funktionsstatussymbole

Symbol	Beschreibung
234	Dokumentation ist eingeschaltet. Freie Speicherplätze werden angezeigt.
No	Eingabe von Nahtnummern ist möglich.
0… 9999	Laufende Nummer nicht nach Kommissionsnummern geordnet, sondern fortlaufend.
T	Eingabe von Traceability-Barcodes ist möglich.
No	Eingabe von Rohrnummern ist möglich.
	Eingabe von Rohrlängen ist möglich.
	Signalgeber ist ausgeschalten.
USB	FRIATEC Memory-Stick ist angeschlossen
30	Wartungstermin: Hinweis auf die nächste, fällige Wartung (in Tagen) wird angezeigt.

6.5 Erklärung der Symbole im Hauptfenster

Symbol	Beschreibung
✓ (Kästchen mit Haken)	Ein Kästchen mit Haken zeigt an, dass der jeweilige Menüpunkt/die jeweilige Funktion aktiviert ist.
☐ (leeres Kästchen)	Ein leeres Kästchen zeigt an, dass der jeweilige Menüpunkt/die jeweilige Funktion nicht aktiviert ist.

6.6 Menü „Grundeinstellungen"

Über das Menü **„Grundeinstellungen"** können die Geräteeinstellungen geändert werden.

```
DOKUMENTATION
UHRZEIT
DATUM
SPRACHE
PROTOKOLLSPRACHE
LAUSTÄRKE
```

1. Führungstaste MENÜ drücken.
2. Mit den Richtungstasten ▲ ▼ das Untermenü „Grundeinstellungen" auswählen
3. Führungstaste AUSWAHL drücken.
4. Einzelmenü (Dokumentation, Uhrzeit, Datum, Sprache, Protokollsprache, Lautstärke) mit den Richtungstasten ▲ ▼ auswählen.
5. Führungstaste AUSWAHL drücken.
6. Änderungen im Einzelmenü mit der Führungstaste ÄNDERN bzw. den Richtungstasten ▲ ▼ und ◀ ▶ vornehmen.
7. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

6.6.1 Dokumentation

INFORMATION
Der FRIAMAT Prime wird mit ausgeschalteter Dokumentation geliefert!

Die Funktion **Dokumentation** dient zum Speichern der schweißtechnischen Parameter. Diese können jeweils einer Kommissionsnummer und/oder einem Schweißerpass zugeordnet werden. Im Untermenü **Dokumentation** kann die Dokumentation ein- oder ausgeschaltet werden.

6.6.2 Uhrzeit

Im Untermenü „Uhrzeit" kann die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden.

6.6.3 Datum

Im Untermenü „Datum" kann das aktuelle Datum eingestellt werden.

INFORMATION
Eine Änderung des Datums ist erst möglich, wenn erstmalig eine Schweißung durchgeführt und damit auch das Wartungsintervall aktiviert wurde. Siehe hierzu auch Kapitel 3.10!

6.6.4 Sprache

Im Untermenü **„Sprache"** kann die Displaysprache eingestellt werden.

INFORMATION
Im Menü „Sprache" erscheinen in der oberen Zeile rechts und links zwei Sterne. Damit kann das Sprachen-Einstellmenü auch dann gefunden werden, wenn versehentlich die Sprache verstellt wurde!

6.6.5 Protokollsprache

Im Untermenü **„Protokollsprache“** kann die Sprache der Dokumentation eingestellt werden. Die Protokollsprache kann unabhängig von der Display-sprache eingestellt werden.

6.6.6 Lautstärke

Im Untermenü **„Lautstärke“** kann die Lautstärke wahlweise auf „laut“ oder „leise“ einstellt werden

6.7 Menü „Noteingabe“

Über das Menü **„Noteingabe“** ist eine manuelle Noteingabe des Schweiß-barcodes möglich. Die einzugebenden Ziffern sind vom Barcode des zu schweißenden Fittings abzulesen.

INFORMATION
Bei erstmaliger Nutzung sind alle Ziffern auf „0“ gesetzt, danach wird immer der zuletzt, manuell eingegebene Barcode angezeigt!

1. Führungstaste NOTEINGABE drücken.
2. Im Display erscheint **„Code:“** und 24 Zeichen, von denen das erste Zeichen blinkt bzw. die Ziffernfolge des zuletzt manuell eingegebenen Barcodes.
3. Eingabe der Ziffern vom Barcode des zu schweißenden Fittings mit den Richtungstasten ⇑ ⇓ und ⇐ ⇒ .
4. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

6.8 Menü „Schweißablauf“

INFORMATION
Das Menü „Schweißablauf“ wird erst aktiviert und damit im Display sichtbar, wenn die Dokumentation eingeschaltet ist. Sämtliche Untermenüs sind bei Auslieferung (Werkseinstellung) grundsätzlich nicht aktiviert!

Über das Menü **„Schweißablauf“** kann festgelegt werden, welche Informatio-nen zu den einzelnen Schweißungen zugeordnet werden.

KOMMISIONSNUMMER
SCHWEISSERPASS
INFOTEXT
BEMERKUNG 1
BEMERKUNG 2
VERLEGER
TRACEABILITY
ROHRNUMMER
ROHRLÄNGE
GPS-DATEN
NAHTNUMMER
SCHÄLGERÄT

1. Führungstaste MENÜ drücken.
2. Mit den Richtungstasten ◆ ◆ das Untermenü „Grundeinstellungen“ auswählen.
3. Führungstaste AUSWAHL drücken.
4. Einzelmenü (Kommissionsnummer, Schweißerpass, Infotext, Bemerkung 1, Bemerkung 2, Verleger, Traceability, Rohrnummer, Rohrlänge, GPS-Daten, Nahtnummer, Schälgerät) mit den Richtungstasten ◆ ◆ auswählen.
5. Führungstaste AUSWAHL drücken.
6. Änderungen im Einzelmenü mit der Führungstaste ÄNDERN bzw. den Richtungstasten ◆ ◆ und ◆ ◆ vornehmen.
7. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

6.8.1 Kommissionsnummer

Das Arbeiten mit Kommissionsnummern kann durch Drücken der Führungstaste ÄNDERN ein- oder ausgeschaltet werden. Nach Aktivierung der **„Kommissionsnummer“** erscheint im Display-Grundbild bei **„→ CODE“** in der oberen Zeile die Kommissionsnummer „#####################“.

6.8.2 Schweißerpass

INFORMATION

Das Menü „Schweißerpass“ wird erst aktiviert und damit im Display sichtbar, wenn – bei eingeschalteter Dokumentation – erstmals ein Schweißerpass eingelesen wird!

Mit dem erstmaligen Einlesen eines Schweißerpasses werden alle Schweißungen, die ab diesem Zeitpunkt ausgeführt werden, unter dem Code dieses Schweißerpasses gespeichert. Durch Einlesen eines anderen Schweißerpasses wird der FRIAMAT Prime entsprechend umgeschaltet.

Nach dem Einlesen des Schweißerpasses wird das Untermenü **„ID-Daten“** aufgerufen (siehe auch Kapitel 6.8.1). Mit den Richtungstasten lassen sich die Einstellungen anzeigen, welche beim FRIAMAT Prime aktiviert sind. Durch Drücken der Führungstaste O.K. wird das Untermenü wieder verlassen.

Mit dem Schweißerpass kann der FRIAMAT Prime zum Schutz vor unbefugtem Gebrauch gesperrt werden. Bei einem gesperrten FRIAMAT Prime erscheint im Display die Aufforderung **„!!! BITTE GÜLTIGEN SCHWEISSERPASS EINLESEN !!!“.**

Gerät sperren:

1. Den aktuellen Schweißerpass erneut einlesen.
2. Abfrage **„GERÄT SPERREN?“** durch Drücken der Führungstaste O.K. bestätigen. Alternativ kann der Vorgang mit der die Führungstaste ABBRUCH abgebrochen werden.
3. Der FRIAMAT Prime wird zudem automatisch gesperrt, wenn ein Schweißerpass eingelesen ist und zeitlich ein Datumswechsel erfolgt; d.h. der FRIAMAT Prime ist am nächsten Tag gesperrt. In beiden Fällen (manuelles bzw. automatisches Sperren) erscheint im Display der Hinweis **„!!! BITTE GÜLTIGEN SCHWEISSERPASS EINLESEN !!!“.**

Gerät entsperren:

1. Einlesen eines Schweißerpasses.
2. Der gültige Schweißerpass wird im Display angezeigt und muss mit der Führungstaste O.K. quittiert werden.

6.8.3 Infotext

Im Untermenü **„Infotext“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung eine zusätzliche Textinformation eingegeben werden kann.

6.8.4 Bemerkung 1

Im Untermenü **„Bemerkung 1“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung eine zusätzliche Textinformation eingegeben werden kann.

6.8.5 Bemerkung 2

Im Untermenü **„Bemerkung 2“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung eine zusätzliche Textinformation eingegeben werden kann.

6.8.6 Verleger

Im Untermenü **„Verleger“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung eine zusätzliche Textinformation eingegeben werden kann.

6.8.7 Traceability

Im Untermenü **„Traceability“** kann der FRIAMAT Prime für das Einlesen, Verarbeiten und Speichern von Traceability-Barcodes freigegeben werden. Außerdem werden durch das Freigeben dieses Menüs, die Untermenüs **„Rohrnummer“** und **„Rohrlänge“** aktiviert.

6.8.8 Rohrnummer

Im Untermenü **„Rohrnummer“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung eine individuelle Rohrnummer für die zu schweißenden Rohre eingegeben werden kann.

6.8.9 Rohrlänge

Im Untermenü **„Rohrlänge“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung die Länge der zu schweißenden Rohre eingegeben werden kann.

6.8.10 GPS-Daten

Im Untermenü **„GPS-Daten“** kann festgelegt werden, ob die Koordinaten/ Lage des Schweißfittings einer Schweißung eingegeben werden können.

INFORMATION
Zur Ermittlung der GPS-Daten wird ein entsprechendes Erfassungsgerät benötigt!

6.8.11 Nahtnummer

Im Untermenü **„Nahtnummer“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung eine Nahtnummer eingeben werden kann.

6.8.12 Schälgerät

Im Untermenü **„Schälgerät“** kann festgelegt werden, ob für eine Schweißung die Daten (z.B. Gerätenummer) des zur Schweißvorbereitung eingesetzten Schälgerätes eingegeben werden kann. Das Schälgerät muss hierzu mit einem entsprechenden Barcode ausgerüstet sein

Stand: 01.12.2014

6.9 Menü „Daten“

INFORMATION

Das Menü „Daten“ wird erst aktiviert und im Display sichtbar, wenn die Dokumentation eingeschaltet ist und der erste Datensatz abgespeichert wurde!

Über das Menü **„Daten“** kann festgelegt werden, wie die Schweiß- und Traceabilitydaten vom FRIAMAT Prime auf den PC/Laptop übertragen werden.

ÜBERTRAGEN
PDF
CSV
LÖSCHEN

1. Führungstaste MENÜ drücken.
2. Mit den Richtungstasten ◆ ◆ das Untermenü „Grundeinstellungen“ auswählen.
3. Führungstaste AUSWAHL drücken.
4. Einzelmenü (Übertragen, PDF, CSV, Löschen) mit den Richtungstasten ◆ ◆ auswählen.
5. Führungstaste AUSWAHL drücken.
6. Im Einzelmenü die Datenübertragung mit den entsprechenden Führungstasten ausführen. Einzelne Daten können durch Drücken der Führungstaste AUSWAHL zur Übertragung ausgewählt werden. Ansonsten können alle gespeicherten Daten mit der Führungstaste ALLES komplett übertragen werden.
7. Das Ende der Datenübertragung mit der Führungstaste O.K. bestätigen.

6.9.1 Übertragen

Im Untermenü **„Übertragen“** können Daten aus dem FRIAMAT Prime ausgelesen und übertragen werden. Diese Auswahl ist zu treffen, wenn ein Memory-Stick (siehe auch Kapitel 8.1) in die USB-Schnittstelle am FRIAMAT Prime gesteckt ist und Daten übertagen werden sollen. Die Daten werden als FTD-Datei auf dem Memory-Stick abgelegt und können am PC/LAPTOP mit der Datenbanksoftware FRIATRACE bearbeitet werden.

HINWEIS

FRIATEC übernimmt keine Gewährleistung beim Einsatz von handelsüblichen USB Sticks. Verwenden Sie den FRIATEC Memory-Stick!

6.9.2 PDF

Im Untermenü **„PDF“** können Daten im PDF-Format auf dem FRIATEC-Memory Stick gespeichert werden. Diese Auswahl ist zu treffen, wenn der Memory-Stick (siehe auch Kapitel 8.1) in die USB-Schnittstelle des FRIAMAT Prime gesteckt ist und Daten als PDF-Datei übertragen werden sollen. Die PDF-Dateien werden auf dem Memory-Stick in ein Unterverzeichnis geschrieben. Das Unterverzeichnis wird (beispielhaft) folgendermaßen benannt:
F+Gerätenummer (z.B. FR 14 81 001): **F1481001**

Die Dateinamen werden aus dem aktuellen Datum und einer zweistellig, von 0 hochzählenden Nummer gebildet, z.B. 2-ter Ausdruck (02) am 24.01.2014 (130201): **14012402.PDF**

PDF-Dateien können dann am PC/Laptop mit der entsprechenden Software (z.B. Acrobat Reader©) ausgedruckt werden.

6.9.3 CSV

Im Untermenü **„CSV“** können Daten als CSV-Datei auf dem FRIATEC-Memory Stick gespeichert werden. Diese Auswahl ist zu treffen, wenn der Memory-Stick (siehe auch Kapitel 8.1) in die USB-Schnittstelle des FRIAMAT Prime gesteckt ist und Daten als CSV-Datei übertragen werden sollen. Die CSV-Dateien werden auf dem Memory-Stick in ein Unterverzeichnis geschrieben. Das Unterverzeichnis wird (beispielhaft) folgendermaßen benannt:
F+Gerätenummer (z.B. FR 14 81 001): **F1481001**

Die Dateinamen werden aus dem aktuellen Datum und einer zweistellig, von 0 hochzählenden Nummer gebildet, z.B. 2-ter Ausdruck (02) am 24.01.2014 (130201): **14012402.CSV**

CSV-Dateien können dann am PC/Laptop mit der entsprechenden Software (z.B. Microsoft® Excel) eingelesen und bearbeitet werden.

6.9.4 Löschen

Im Untermenü **„Löschen“** können die gespeicherten Daten komplett gelöscht werden.

HINWEIS

Wenn Daten gelöscht werden, sind diese unwiderruflich verloren!

6.10 Menü „Info“

Über das Menü **„Info“** sind wichtige Informationen zum FRIAMAT Prime abrufbar: Gerätenummer, Software-Version und nächster Wartungstermin. Diese Informationen werden z.B. bei Rückfragen oder im eventuellen Problemfall von der FRIATEC Servicestation benötigt.

1. Führungstaste MENÜ drücken.
2. Mit den Richtungstasten ◆ ◆ das Untermenü „Info“ auswählen.
3. Führungstaste AUSWAHL drücken.
4. Führungstaste O.K. zum Verlassen des Menüs drücken.

6.11 Menü „Formatieren“

Über das Menü **„Formatieren“** können USB-Sticks auf FAT 12 oder FAT 16 formatiert werden.

Zur Übertagung von Daten aus dem FRIAMAT Prime ist der FRIATEC Memory-Stick zu verwendet. Bei Einsatz eines handelsüblichen USB-Sticks ist zu beachten, dass dieser mit FAT 12 oder FAT 16 formatiert sein muss. Ein mit FAT 32 formatierter USB Stick bzw. ein partitionierter USB Stick (Master Boot Record) erzeugt bei dem FRIAMAT Prime die Fehlermeldung „FEHLER 91“. Außerdem können nur USB-Sticks mit einem maximalen Datenspeicher von 2 GB eingesetzt werden.

HINWEIS

Löschung von Daten durch Formatieren!
Es ist zu beachten, dass bei einer Formatierung sämtliche Daten des Memory-Sticks gelöscht werden.

1. Führungstaste MENÜ drücken.
2. Mit den Richtungstasten ◇ ◇ das Untermenü „Formatieren“ auswählen.
3. Führungstaste AUSWAHL drücken.
4. Nach Auswahl des Menüpunktes „MEMORY STICK“ erfolgt eine Abfrage „SIND SIE SICHER?“.
5. Führungstaste O.K. drücken.
6. Anzeige „FORMATIEREN MEMORY STICK FERTIG“ mit der Führungstaste O.K. quittieren.

HINWEIS

Verwenden Sie den FRIATEC Memory-Stick!
FRIATEC übernimmt keine Gewähr beim Einsatz von handelsüblichen USB Sticks.

6.12 Zusatzinformationen im Schweißprotokoll

6.12.1 ID-Daten

INFORMATION

Die Option „ID-Daten“ wird erst aktiviert und im Display sichtbar, wenn die Dokumentation eingeschalten ist!

„ID-Daten“ sind Daten, welche unmittelbar der bevorstehenden Schweißung zugeordnet werden können: Kommissionsnummer, Schweißerpass, laufende Nummer und Nahtnummer. Diese zusätzlichen Informationen werden nachfolgend beschrieben.

INFORMATION

Die Eingabe von Kommissionsnummern und Nahtnummern ist nur möglich, wenn die Dokumentation und die Funktion „Kommissionsnummer“ (siehe Kapitel 6.4.1) bzw. „Nahtnummer“ (siehe Kapitel 6.4.11) eingeschalten sind!

6.12.1.1 Kommissionsnummer

1. Führungstaste ID-DATEN drücken.
2. Mit den Richtungstasten ◇ ◇ „Kommissionsnummer“ auswählen.
3. Zum erstmaligen Eingeben einer Kommissionsnummer Führungstaste ÄNDERN drücken.
4. Die erste Ziffer blinkt. Durch Betätigen der jeweiligen Richtungstasten ◇ ◇ und ◇ ◇ kann die Kommissionsnummer eingegeben werden.
5. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

Wurden bereits eine oder mehrere Kommissionsnummern eingegeben, kann zwischen **„ÄNDERN“, „NEU“** und **„AUSWAHL“** ausgewählt werden.

ÄNDERN = Ändern der zuletzt eingegebenen Kommissionsnummer

NEU = Eingabe einer neuen Kommissionsnummer

AUSWAHL = Auswahl einer Kommissionsnummer aus den letzten 20 eingegebenen Kommissionsnummern

6.12.1.2 Schweißerpass

Durch Drücken der Führungstaste ID-DATEN wird im Display angezeigt, ob und welcher Schweißer hinterlegt ist. Ist kein Schweißerpass aktiviert, erfolgt in diesem Fenster keine Anzeige.

Der Schweißer ist manuell (über Tastatureingabe) nicht änderbar. Soll ein neuer Schweißer hinterlegt werden, so ist dies nur durch Einlesen eines neuen Schweißerpasses möglich (siehe Kapitel 6.4.2).

6.12.1.3 Laufende Nummer

Durch Drücken der Führungstaste ID-DATEN wird im Display die laufende Nummer der durchgeführten Schweißungen angezeigt. Diese Nummer wird automatisch vom Gerät vergeben und ist nicht änderbar. Normalerweise ist die laufende Nummer der jeweils aktivierten Kommissionsnummer zugeordnet.

INFORMATION

Über die Supervisor-Funktion (siehe Kapitel 6.9) besteht die Möglichkeit, andere Zuordnungen zur Kommissionsnummer vorzugeben (siehe Kapitel 6.9.2.9)!

6.12.1.4 Nahtnummer

Im Menü „Nahtnummer“ kann eine vom Anwender bestimmte Nummer (Nahtnummer) der Schweißung zugeordnet werden.

1. Führungstaste ID-DATEN drücken.
2. Mit den Richtungstasten „Nahtnummer“ auswählen.
3. Zum Eingeben einer Nahtnummer Führungstaste ÄNDERN drücken.
4. Die erste Ziffer blinkt. Durch Betätigen der jeweiligen Richtungstasten und kann die Nahtnummer eingegeben werden.
5. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste drücken.
6. Führungstaste O.K. zum Verlassen des Menüs drücken.

Wurde bereits eine Nahtnummer vergeben, kann zwischen **„ÄNDERN“** und **„NEU“** ausgewählt werden.

ÄNDERN	= Ändern der zuletzt eingegebenen Nahtnummer
NEU	= Eingabe einer neuen Nahtnummer

6.12.1.5 GPS 1 – 3

INFORMATION

Eine Dateneingabe bei GPS 1, GPS 2 und GPS 3 ist nur dann möglich, wenn diese aktiviert wurde (siehe Kapitel 6.4.10)!

Im Menü „GPS 1 - 3“ können die Koordinaten/Lage eingegeben werden, an denen die Schweißung durchgeführt wird (GPS 1, GPS 2 und GPS 3). Die GPS-Daten bestehen aus 3 Eingabefeldern: GPS 1 für die geographische Länge (Longitude), GPS 2 für die geographische Breite (Latitude) und GPS 3 für die Höhe über Normalnull (Altitude). Dabei ist bei GPS 1 die Eingabe von 13 frei wählbaren alphanumerischen Zeichen möglich, bei GPS 2 von 12 Zeichen und bei GPS 3 von 10 Zeichen.

INFORMATION

Zur Ermittlung der GPS-Daten wird ein entsprechendes Erfassungsgerät benötigt!

1. Führungstaste ID-DATEN drücken.
2. Mit den Richtungstasten und „GPS 1“, GPS 2“ und „GPS 3“ auswählen.
3. Zum Eingeben der GPS Koordinaten Führungstaste ÄNDERN drücken.
4. Die erste Ziffer blinkt. Durch Betätigen der jeweiligen Richtungstasten und können die GPS Koordinaten eingegeben werden.
5. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.
6. Führungstaste O.K. zum Verlassen des Menüs drücken.

Wurden bereits GPS Koordinaten eingegeben, kann zwischen **„ÄNDERN“** und **„NEU“** ausgewählt werden.

ÄNDERN	= Ändern der zuletzt eingegebenen GPS Koordinaten
NEU	= Eingabe neuer GPS Koordinaten

6.12.2 Traceability-Barcodes/Rohrnummer/Rohrlänge

INFORMATION

Die Möglichkeit, Traceability-Daten einzugeben, ist nur dann möglich, wenn die Dokumentation und die Funktion „Traceability“ und/oder „Rohrnummer“ und/oder „Rohrlänge“ eingeschaltet ist (siehe Kapitel 5.6.7).

Die Eingabe von Traceability-Barcodes wird durch das Einlesen des Schweißbarcodes des zu schweißenden Fittings aktiviert. Im Hauptfenster erscheint die Aufforderung, den Traceability-Barcode des Fittings einzugeben. Wird dieser eingelesen (visualisiert durch einen Haken im Kästchen), erfolgt die Aufforderung zur Eingabe des Traceability-Barcodes von Bauteil 1. Wurde die Eingabe von Rohrnummer und/oder Rohrlänge aktiviert, werden diese ebenfalls angezeigt und können entsprechend eingegeben werden.
Anschließend erfolgt die Aufforderung zur Eingabe des Traceability-Barcodes von Bauteil 2. Eingabe von Rohrnummer und/oder Rohrlänge erfolgen analog zur oben beschriebenen Vorgehensweise.

Die Abfrage **„Rohr bearbeitet?“** ist durch Drücken der Funktionstaste O.K. zu bestätigen, sofern das zu schweißende Rohr ordnungsgemäß bearbeitet wurde. Die Schweißung ist durch Drücken der -Taste zu starten.

INFORMATION

Die Eingabe der Traceability-Daten erfolgt automatisiert, d.h. nach erfolgter Eingabe wird im Display der jeweils nächste Schritt angezeigt, bis die Schweißung gestartet werden kann.
Mit den Führungstasten WEITER bzw. ZURÜCK kann jederzeit zwischen den Einzelabfragen „Fitting“ / „Bauteil 1“ / „Bauteil 2“ / „Rohr bearbeitet“ / „Start“ gewechselt werden. Mit den Richtungstasten kann innerhalb der Einzelabfragen bewegt werden.

6.12.3 Infotext, Bemerkung 1, Bemerkung 2, Verleger

INFORMATION
Eine Dateneingabe bei INFOTEXT, BEMERKUNG 1, BEMERKUNG 2 und/oder VERLEGER ist nur dann möglich, wenn diese aktiviert wurden (siehe Kapitel 6.4.3 bis 6.4.6)!

Nach Einlesen des Schweißbarcodes erscheint „INFOTEXT“ im Display.

1. Führungstaste INFOTEXT rücken.
2. Mit den Richtungstasten „INFOTEXT“, „BEMERKUNG 1“, „BEMERKUNG 2“ und/oder „VERLEGER“ auswählen.
3. Führungstaste EINGABE drücken.
4. Die erste Ziffer blinkt. Durch Betätigen der jeweiligen Richtungstasten und kann die entsprechende Information eingegeben werden.
5. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.
6. Führungstaste O.K. zum Verlassen des Menüs drücken.

INFORMATION
Der Zusatztext muss für jede Schweißung neu eingegeben werden, da sonst im Protokoll kein Text erscheint. Wird nach dem Einlesen des Fitting-Barcodes direkt die START-Taste betätigt, wird der Schweißung kein Zusatztext hinzugefügt.

6.12.4 Schälgerät

INFORMATION
Eine Dateneingabe bei SCHÄLGERÄT, ist nur dann möglich, wenn diese aktiviert wurde (siehe Kapitel 6.4.12).

Im Verlauf der Dateneingaben zum Starten der Schweißung erscheint nach der Abfrage **„ROHR BEARBEITET?“** die Aufforderung **„SCHÄLGERÄT: BITTE BARCODE EINLESEN“**. Ist das eingesetzte Schälgerät mit einem entsprechenden Barcode ausgestattet, kann dieser eingelesen werden und die Daten werden der Schweißung im Protokoll zugeordnet.

6.13 SUPERVISOR

Im Menü **SUPERVISOR** lassen sich Einstellungen am FRIAMAT Prime vornehmen, die Auswirkungen auf Geräteeigenschaften und -funktionen haben. Es lassen sich Gerätefunktionen gezielt für den Anwender freigeben oder sperren und somit Abläufe auf der Baustelle vorgeben. Zur Konfiguration des Supervisor-Menüs wird ein spezieller Pass (SUPERVISOR-Pass) benötigt.

INFORMATION

Die vom SUPERVISOR gesperrten Einstellungen/Menüs werden dem Anwender auf der Baustelle nicht mehr angezeigt (z.B. wenn die Dokumentation aktiviert und gleichzeitig für den Zugriff des Anwenders gesperrt ist, ist das Menü „Dokumentation“ nicht mehr im Display sichtbar)!

Das Menü **„SUPERVISOR“** wird erst durch Einlesen des Barcodes auf dem SUPERVISOR-Pass aufgerufen. Ein 4-stelliger PIN-Code muss hierzu eingegeben werden. Werksseitig ist der PIN-Code mit „0000“ vorbelegt. Über das Supervisor-Menü lässt sich der PIN-Code jedoch jederzeit ändern (siehe hierzu Kapitel 6.9.4).

GRUNDEINSTELLUNGEN
SCHWEISSABLAUF
WERKSEINSTELLUNGEN
PIN
ANZEIGEN (WIDERSTAND)

1. SUPERVISOR-Pass einlesen.
2. 4-stelliger PIN-Code eingeben. Der angezeigte PIN-Code kann durch die Führungstaste SPEICHERN bestätigt werden. Führungstaste ÄNDERN drücken, um den PIN-Code zu ändern.
3. Führungstaste O.K. drücken, um das Supervisor-Menü aufzurufen.

6.13.1 Grundeinstellungen

Über das Supervisor-Menü **„Grundeinstellungen“** können die Geräteeinstellungen geändert werden.

DOKUMENTATION
UHRZEIT
DATUM
DATENSICHERUNG
WARTUNGSTERMIN
MODUS
SPRACHE
NOTEINGABE
ENERGIEANZEIGE
LAUTSTÄRKE

1. Mit den Richtungstasten das Untermenü „Grundeinstellungen“ auswählen.
2. Führungstaste AUSWAHL drücken.
3. Einzelmenü (Dokumentation, Uhrzeit, Datum, Datensicherung, Wartungstermin, Modus, Sprache, Noteingabe, Energieanzeige, Lautstärke) mit den Richtungstasten auswählen.
4. Führungstaste AUSWAHL drücken.
5. Änderungen im Einzelmenü mit der Führungstaste ÄNDERN bzw. den Richtungstasten und vornehmen.
6. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

6.13.1.1 Dokumentation

In dem Untermenü **„DOKUMENTATION“** kann die Dokumentation ein- oder ausgeschaltet werden. Die Einstellung können gegen Zugriff durch den Anwender gesperrt werden.

6.13.1.2 Uhrzeit

In dem Untermenü **„UHRZEIT“** kann festgelegt werden, dass die Uhrzeit durch den Anwender nicht verändert werden kann.

6.13.1.3 Datum

In dem Untermenü **„DATUM“** kann festgelegt werden, dass das Datum durch den Anwender nicht verändert werden kann.

6.13.1.4 Datensicherung

In dem Untermenü **„DATENSICHERUNG“** kann festgelegt werden, dass Daten durch den Anwender nicht gelöscht werden können. Oder es kann festgelegt werden, dass der Anwender nach dem Ausdruck bzw. nach dem Übertragen der Daten aus dem Gerät, die Daten löschen kann.

6.13.1.5 Wartungstermin

In dem Untermenü **„WARTUNGSTERMIN“** kann festgelegt werden, ob die Anzeige des Warnhinweises „Wartungstermin überschritten“ deaktiviert wird oder dass das Gerät nach überschrittenem Wartungstermin nicht mehr schweißt. In diesem Fall kann ein Zeitraum von 0 bis maximal 99 Tagen gesetzt werden, in der das Gerät nach Überschreitung des Wartungstermins noch arbeitet. Diese Einstellung wird dem Anwender nach Überschreitung des Wartungstermins im Display angezeigt (ein Schraubenschlüssel mit der Anzahl der Tage, die das Gerät noch einsatzfähig ist).

6.13.1.6 Modus

In dem Untermenü **„MODUS“** können unterschiedliche internationale Datums- und Uhrzeitformate sowie Temperatureinheiten eingestellt werden.

6.13.1.7 Sprache

In dem Untermenü **„SPRACHE“** kann die Sprache fest vorgegeben werden, d.h. der Anwender kann keine andere Sprache einstellen.

6.13.1.8 Noteingabe

In dem Untermenü **„NOTEINGABE“** kann die Möglichkeit gesperrt werden, die Ziffernfolge von Barcodes manuell einzugeben.

6.13.1.9 Energieanzeige

In dem Untermenü **„ENERGIEANZEIGE“** kann festgelegt werden, ob nach erfolgter Schweißung die eingeflossene Energie angezeigt oder nicht angezeigt wird.

6.13.1.10 Lautstärke

In dem Untermenü **„LAUTSTÄRKE“** kann die Lautstärke des Signaltons vorgegeben werden (ein/aus; laut/ leise). Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2 Schweißablauf

Über das Supervisor-Menü **„Schweißablauf“** kann festgelegt werden, welche Daten der bevorstehenden Schweißung zugeordnet werden können.

TRACEABILITY
KOMMISSIONSNUMMER
INFOTEXT
NAHTNUIMMER
LAUFENDE NUMMER
SCHWEISSERPASS
ROHR BEARBEITET-ANZEIGE

1. Mit den Richtungstasten ◇ ◇ das Untermenü „Schweißablauf“ auswählen
2. Führungstaste AUSWAHL drücken.
3. Einzelmenü (Traceability, Kommissionsnummer, Infotext, Nahtnummer, laufende Nummer, Schweißerpass, Rohr bearbeitet-Anzeige)) mit den Richtungstasten ◇ ◇ auswählen.
4. Führungstaste AUSWAHL drücken.
5. Änderungen im Einzelmenü mit der Führungstaste ÄNDERN bzw. den Richtungstasten ◇ ◇ und ◇ ◇ vornehmen.
6. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

6.13.2.1 Traceability

In dem Untermenü **„TRACEABILITY“** kann die Möglichkeit zur Eingabe von Traceability-Barcodes, Rohrnummer und Rohrlänge ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.2 Infotext

In dem Untermenü **„INFOTEXT“** kann die Möglichkeit zur Texteingabe ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.3 Bemerkung 1

Im Untermenü **„BEMERKUNG 1“** kann die Möglichkeit zur Texteingabe ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.4 Bemerkung 2

Im Untermenü **„BEMERKUNG 2“** kann die Möglichkeit zur Texteingabe ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.5 Verleger

Im Untermenü **„VERLEGER“** kann die Möglichkeit zur Texteingabe ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.6 GPS-Daten

Im Untermenü **„GPS-DATEN“** kann die Möglichkeit zur Eingabe von Koordinaten ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.7 Nahtnummer

In dem Untermenü **„NAHTNUMMER“** kann die Möglichkeit zur Eingabe von Nahtnummern ein- oder ausgeschaltet werden. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.8 Laufende Nummer

In dem Untermenü **„LAUFENDE NUMMER“** kann eingestellt werden, ob die laufende Nummer (die vom Gerät vergeben wird) entweder der Kommissionsnummer (gezählt wird innerhalb der Kommissionsnummer mit „1“ beginnend) oder aber kommissionsnummernunabhängig, also fortlaufend, vergeben wird.

6.13.2.9 Kommissionsnummer

In dem Untermenü **„KOMMISSIONSNUMMER“** kann das Arbeiten mit Kommissionsnummern ein- oder ausgeschaltet werden. Außerdem kann Vorgegeben werden, dass die Kommissionsnummer nach jedem Einschalten des Gerätes eingegeben werden muss und/oder vor jeder Schweißung. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.10 Schweißerpass

In dem Untermenü **„SCHWEISSERPASS“** kann das Arbeiten mit einem Schweißerpass ein- oder ausgeschaltet werden. Außerdem kann, bei eingeschaltetem Schweißerpass, die werksseitig vorgegebene Einstellung deaktivieren werden, dass der Schweißerpass bei Datumswechsel neu eingelesen werden muss (d.h. bei aktiviertem Modus ist das Gerät am nächsten Tag zunächst gesperrt, bis ein Schweißerpass eingelesen wird).

Darüber hinaus kann zusätzlich vorgegeben werden, dass der Schweißerpass nach jedem Einschalten des Gerätes eingegeben werden muss und/oder vor jeder Schweißung. Auch lassen sich die gewählten Einstellungen vor dem Zugriff durch den Anwender sperren.

6.13.2.11 Rohr bearbeitet- Anzeige

In dem Untermenü **„ROHR BEARBEITET-ANZEIGE“** kann der Warnhinweis, der vor dem Starten einer Schweißung angezeigt wird, ein- oder ausgeschaltet werden.

6.13.3 Werkseinstellungen

Über das Supervisor-Menü **„Werkseinstellungen“** können alle Einstellungen, die von dem Anwender vorgenommen wurden, wieder auf den Auslieferzustand zurückgesetzt werden.

HINWEIS
Durch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen gehen alle Einstellungen und Texteingaben verloren!

1. Mit den Richtungstasten ◆ ◆ das Untermenü „Werkseinstellungen“ auswählen.
2. Führungstaste O.K. drücken.
3. Führungstaste AUSWAHL drücken, um sämtliche Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen oder Führungstaste ABBRUCH zum Abbrechen drücken.

6.13.4 PIN

Im Supervisor-Menü **„PIN“** kann die werksseitig vorgegebene Zahlenkombination „0000“ zum Eintritt in das „SUPERVISOR“-Menü verändert werden.

1. Mit den Richtungstasten ◆ ◆ das Untermenü „PIN“ auswählen.
2. Führungstaste AUSWAHL drücken.
3. Führungstaste ÄNDERN drücken.
4. Neuer 4-stelliger PIN-Code mit den Richtungstasten ◆ ◆ und ◆ ◆ eingeben. Der alte PIN-Code wird oberhalb angezeigt.
5. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

INFORMATION

Die gewählte Zahlenkombination sollte notiert und mit dem SUPERVISOR-Pass unzugänglich aufbewahrt werden. Im Falle des Verlustes der Zahlenkombination ist die Service-Hotline +49 (0) 621 486 1533 zu kontaktieren!

6.13.5 Anzeigen (Widerstand)

Im Supervisor-Menü **„ANZEIGEN (WIDERSTAND)“** kann festgelegt werden, ob der vor dem Schweißbeginn am Fitting tatsächlich gemessene Widerstand im Display angezeigt werden soll.

1. Mit den Richtungstasten das Untermenü „Anzeigen (Widerstand)“ auswählen.
2. Führungstaste AUSWAHL drücken.
3. Änderungen im Einzelmenü mit der Führungstaste ÄNDERN vornehmen.
4. Führungstaste SPEICHERN zum Speichern der Änderungen drücken. Zum Abbrechen ohne Speichern die Führungstaste ABBRUCH drücken.

7 Gewährleistung/Wartung/Entsorgung

7.1 Gewährleistung/FRIAMAT GarantiePLUS

Der Gewährleistungszeitraum für FRIAMAT Schweißgeräte beträgt 24 Monate.

Zusätzlich bietet FRIATEC beim Kauf eines neuen FRIAMAT Schweißgerätes in Deutschland die FRIAMAT GarantiePLUS (FRIAMAT 3-Jahre-Garantie). Die Garantiebedingungen und weiterführenden Information finden sich unter www.friatools.de im Bereich FRIAMAT GarantiePLUS.

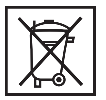
7.2 Wartung und Pflege

Gemäß DVS 2208 Teil 1 bzw. der BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ hat **mindestens einmal im Jahr** eine Wiederholungsprüfung von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln zu erfolgen. Diese Wartung kann bei FRIATEC oder einer der autorisierten Servicestationen durchgeführt werden (siehe Kapitel 8.2).

Bei den Wartungsterminen sind auch alle Anschlussadapter zur Überprüfung beizulegen.

Was?	Wann?	Wer?
Reinigen des Lesestiftes und Kontrolle auf Beschädigungen	täglich	Bediener
Funktion prüfen	vor jedem Gebrauch	Bediener
Kontakte prüfen und ggf. reinigen	vor jedem Gebrauch	Bediener
Werkswartung	jährlich	FRIATEC AG oder autorisierte Servicestationen

7.3 Entsorgung



Die europäische Direktive 2002/96/EC (WEEE - Elektroaltgeräteentsorgung) regelt die Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Produkten. Für den deutschen Entsorgungsmarkt wurde die WEEE Richtlinie 2005 mit dem ElektroG umgesetzt. Die Elektro- und Elektronikaltgeräte müssen demgemäß einer ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. Verwertung zugeführt werden. FRIAMAT Schweißgeräte fallen unter diese europäische Direktive und können bei der FRIATEC AG oder bei einer der autorisierten Service-Stationen entsorgt werden.

Weitere länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien sind zu beachten.

8 Fehlermeldungen/Warnhinweise/Infos

Treten während der Schweißung Unregelmäßigkeiten auf, so werden Fehlermeldungen oder Warnhinweise im Display des FRIAMAT Schweißgeräts angezeigt.

INFORMATION

Beim FRIAMAT Basic kann die Fehlermeldung durch Drücken der Menü-Taste als Klartextbeschreibung im Display angezeigt werden!

INFORMATION

Sollte das FRIAMAT Schweißgerät eine Fehlermeldung oder einen Warnhinweis anzeigen, der nachfolgend nicht beschrieben ist und sich auf Grund der Klartextbeschreibung im Display auch nicht erklären bzw. beheben lässt, ist die Service-Hotline +49 (0) 621 486 1533 zu kontaktieren!

Fehlermeldungen

Nr.	Text im Display	Bedeutung/Ursachen	Abhilfe
02	Temperatur außer Bereich	Umgebungstemperatur außerhalb des zul. Bereichs	Evtl. Schweißbereich einzelten oder abschirmen.
03	Widerstand außer Toleranz	Elektr. Widerstand des Fittings außerhalb der Toleranz.	Kontaktierung auf festen Sitz/ Verschmutzung prüfen. Ggf. Kontakte reinigen, notfalls Fitting austauschen.
04	Fittingwindung kurzgeschlossen	Kurzschluss in der Drahtwindung des Fittings.	Fitting austauschen, zur Untersuchung einsenden.
05	Fittingwindung unterbrochen	Stromfluss unterbrochen	Anschluss der Schweißstecker am Fitting überprüfen. Falls i.O., Fitting austauschen und zur Untersuchung einsenden.

Nr.	Text im Display	Bedeutung/Ursachen	Abhilfe
06	Spannung außer Toleranz	Unzulässige Abweichung Schweißspannung.	Autorisierte Service-Station benachrichtigen
08	Betriebsspannung außer Bereich	Betriebsspannung während der Schweißung außerhalb des zul. Bereiches.	Verlängerung zu lang oder zu geringer Querschnitt. Spannung und Anschlussbedingungen des Generators überprüfen.
09	Frequenz außer Bereich	Frequenz während der Schweißung außerhalb des zul. Bereiches.	Frequenz der Generatorspannung überprüfen.
10	Schweißabbruch	Schweißung durch Drücken der STOP-Taste abgebrochen.	–
13	Ausfall der Betriebsspannung	Versorgungsspannung unterbrochen (z.B. Stromausfall während der Schweißung) oder zu gering.	Anschlussbedingungen überprüfen.
14	Leistung unterschritten	Leistungsaufnahme des Fittings ist sehr klein/ zu gering. Der FRIAMAT kann so kleine Leistungen nicht bereitstellen.	Wenden Sie sich an die Service-Hotline FRIATEC: +49 (0) 621- 486 1533
15	Leistung überschritten	Leistungsaufnahme des Fittings überschreitet die Leistungsfähigkeit des FRIAMAT.	Wenden Sie sich an die Service-Hotline FRIATEC: +49 (0) 621- 486 1533
23	Generatorfehler	Generator evtl. nicht geeignet für den Schweißbetrieb.	Wenden Sie sich an die Service-Hotline FRIATEC: +49 (0) 621- 486 1533
xy*	Systemfehler		Wenden Sie sich an die Service-Hotline FRIATEC: +49 (0) 621- 486 1533

*: Fehlermeldungen mit Nummern, die in der o.g. Tabelle nicht dargestellt werden.

Warnhinweise/Infos

Text im Display	Hinweis/Abhilfe
Achtung: Doppelschweißung	Soll ein Fitting doppelt geschweißt werden, müssen nach der ersten Schweißung die Kontaktstecker des Schweißgerätes vom Fitting gezogen werden und der Fitting muss abkühlen (siehe Verarbeitungs-hinweise des Fittingherstellers).
Bitte zuerst Schweiß-Barcode einlesen	Nur FRIAMAT Prime: Erscheint, wenn fälschlicherweise zuerst der Traceability-Barcode des Fittings eingelesen wurde.
Bitte gültigen Traceability-Barcode einlesen	Nur FRIAMAT Prime: Erscheint, wenn fälschlicherweise zuerst der Schweiß-Barcode des Fittings eingelesen wurde.
Bitte gültigen Schweißerpass einlesen	Nur FRIAMAT Prime: Erscheint, wenn ein Schweißerpass eingelesen werden soll (z.B. wenn Gerät gesperrt) und/oder ein anderer (falscher) Barcode eingelesen wurde.
Bitte gültige Kommissionsnummer einlesen	Nur FRIAMAT Prime: Erscheint, wenn eine Kommissionsnummer eingelesen werden soll (z.B. wenn Gerät auf Einlesen vor jeder Schweißung eingestellt ist) und/oder eine fehlerhafte Eingabe erfolgt bzw. ein anderer (falscher) Barcode eingelesen wurde.
Fehlerhafter/ falscher Barcode	Neuen Barcode eines baugleichen Fittings verwenden oder manuell eingegebenen Code korrigieren.
Gerät blockiert	Nur FRIAMAT Prime: Wenn Wartungstermin überschritten (siehe Kapitel 6.13.1.5).
Gerät abkühlen lassen	Schutzfunktion, die Überhitzung des Gerätes verhindert. Gerät abschalten und abkühlen lassen, bis nach dem Anschalten der Warnhinweis nicht mehr erscheint.
Schweißabbruch	Schweißung durch Drücken der STOP-Taste abgebrochen.
Schweißende	Schweißung durchgeführt.
Spannung ...V; Frequenz ... Hz	nur FRIAMAT Basic: Generator nachregeln und mit STOP-Taste quittieren.

Text im Display	Hinweis/Abhilfe
Speicher leer	nur FRIAMAT Prime: Bei leerem Speicher ist kein Ausdruck möglich.
Speicher voll	nur FRIAMAT Prime: Protokoll ausdrucken.
Wartungstermin überschritten	Autorisierte Service-Station benachrichtigen. Gerät warten lassen.

9 Anhang

9.1 Empfohlenes Zubehör (Optionen)

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Beschreibung
Memory-Stick	624023	Zum Speichern und Übertragen von Schweißdaten und zur Ausgabe des Druckprotokolls als PDF- oder CSV-Datei (nur FRIAMAT Prime).
SUPERVISOR-Pass	623101	Zum individuellen Einstellen der Menüfunktionen (nur FRIAMAT Prime).
FRIATRACE IV	613280	Zur elektronischen Aufbereitung der Schweißdaten (nur FRIAMAT Prime).
Schweißerpass	623101	Zur Identifikation des Schweißers und zum Schutz der FRIAMAT Schweißgeräte vor unbefugtem Zugriff. Die im Schweißerpass hinterlegten Daten (Schweißernummer und -name) werden in das Schweißprotokoll übertragen (nur FRIAMAT Prime).

9.2 Autorisierte Service-Stationen

FRIATEC AG
Division Technische Kunststoffe
FRIATOOLS®-Gerätetechnik
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim
Tel.: 0621 486-2336
Fax: 0621 486-1837

Deutschlandweit ist die FRIATEC AG mit autorisierten Service-Stationen kundennah vertreten. Eine aktuelle Übersicht der Servicestationen findet sich unter www.friatools.de im Bereich FRIATOOLS Service / Service-Stationen.

DIWA-Gärtner Schweißtechnik GmbH
Heidelberger Straße 11
01189 Dresden
Tel.: 0351 43009816
Fax: 0351 43009817

KGS Service
Axel Kleinschmager & André Kießling GbR
Feldstraße 42
06886 Wittenberg
Tel.: 03491 420-187
Fax: 03491 420-188

Fa. Friedrich Rütz
Reinbeker Redder 102
21031 Hamburg
Tel.: 040 739216-0
Fax: 040 7304041

Sieverding Heizungs- und Sanitärtechnik GmbH
Industriestrasse 13
26160 Bad Zwischenahn
Tel.: 04403/62424-20
Fax: 04403/62424-14

Axel Jülicher GmbH
Hahnenstraße 19
28309 Bremen
Tel.: 0421 45878-0
Fax: 0421 4587811

K-S Kirsch-Schweißtechnik
Wunstorf KG
Hagenburger Str. 8 A
31515 Wunstorf
Tel.: 05031 909624
Fax: 05031 77237

Fa. Klaus Meimbresse
Am Berge 14
37235 Hessisch Lichtenau
Tel.: 05602 9184718
Fax: 05602 9184719

SIC Brandschutz GmbH
Kampstraße 9
45966 Gladbeck
Tel.: 02043 29507 50
Fax: 02043 29507 450

Bohnenschäfer GmbH
Westberger Weg 86a
59065 Hamm
Tel.: 02381 8710315
Fax: 02381 8710319

Servicestationen weltweit können unter unserer Service-Hotline +49 (0) 621 486 1533 der FRIATEC AG erfragt werden.

9.3 Aktualisierung dieser Bedienungsanleitung

Diese technischen Aussagen werden im Hinblick auf ihre Aktualität regelmäßig geprüft. Das Datum der letzten Revision ist auf jeder Seite angegeben.
Auf dem neuesten Stand finden Sie die Bedienungsanleitung im Internet unter www.friatools.de, über die Navigationsleiste erreichen Sie den Download-bereich. Hier stehen Ihnen unsere aktuellen Bedienungsanleitungen als PDF-Dokumente zur Verfügung. Gerne senden wir Ihnen diese auch zu.



FRIATEC Aktiengesellschaft
Division Technische Kunststoffe
Postfach 7102 61 – 68222 Mannheim – Germany
Tel +49 621 486 1533 – Fax +49 621 486 2030
info-friatools@friatec.de

www.friatools.de

FRIATEC Aktiengesellschaft
Technical Plastics Division
P.O.B. 7102 61 – 68222 Mannheim – Germany
Tel +49 621 486 1533 – Fax +49 621 486 2030
info-friatools@friatec.de

www.friatools.com



2481/1· Stand: 01.12.2014